



**IMPLEMENTASI MODEL *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MATERI
SIFAT DAN WUJUD BENDA KELAS IV SD 3 MIJEN**

Oleh

DIAH ZULFATUL JAUHAROH

NIM 201133248

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2016



**IMPLEMENTASI MODEL *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MATERI
SIFAT DAN WUJUD BENDA KELAS IV SD 3 MIJEN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Prasyarat Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Oleh

DIAH ZULFATUL JAUHAROH

NIM 201133248

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2016**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah.

(Lessing)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan untuk:

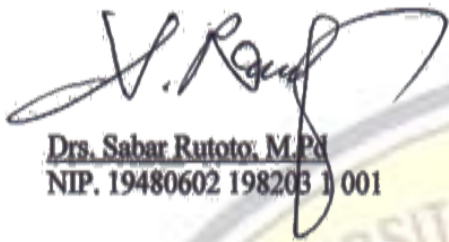
1. Orang tuaku sayang Bapak Ainul Yaqin dan ibu Mustabsiroh yang selalu memberikan do'a, curahan kasih sayang, pengorbanan yang amat besar, semangat dan segalanya untukku.
2. Adikku Khofianida dan Mas M. Tommy A. yang selalu memberikan motivasi serta do'a.
3. Sahabat-sahabatku Pipit, Ina, dan mbak Nisayang selalu menyemangatiku.
4. Civitas akademik UMK.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Diah Zulfatul Jauharoh (NIM 201133248) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 05 Januari 2016


Pembimbing I



Drs. Sabar Rutoto, M.Pd
NIP. 19480602 198203 1 001

Kudus, 30 Desember 2015

Pembimbing II



Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd
NIP. 0610701000001231

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD FKIP UMK



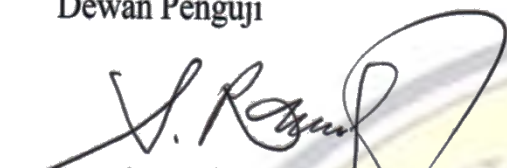
Dr. Marlono, M.Pd
NIP. 19661207 199203 1 003

HALAMAN PENGESAHAN

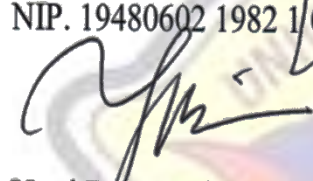
Skripsi oleh Diah Zulfatul Jauharoh (NIM: 201133248) ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 27 Januari 2016


Dewan Penguji


Drs. Sabar Rutoto, M.Pd
NIP. 19480602 1982 1 001

(Ketua)


Yuni Ratnasari, S.Si., M.Pd
NIS. 0610701000001231

(Sekretaris)


Fina Fakhriyah, M.Pd
NIS. 0610701000001255

(Anggota)


Khamdun, M.Pd
NIS. 0610701000001219

(Anggota)

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan FKIP,



Dr. Slamet Utomo, M.Pd.
NIP. 19621219 198703 1 015

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, taufik dan hidaya-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi Model *Project Based Learning* pada Pembelajaran IPA Materi Sifat dan Wujud Benda Kelas IV SD 3 Mijen” dengan lancar dan tepat pada waktunya. Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari semua pihak, peneliti tidak mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak sebagai berikut.

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd., dekan FKIP Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menjalani pendidikan bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Dr. Murtono, M.Pd., kaprodi PGSD, FKIP Universitas Muria Kudus, yang memberi banyak informasi mengenai penelitian skripsi.
3. Drs. SabarRutoto, M.Pd., dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Yuni Ratnasari, S.Si., M.Pd., dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
5. Semua dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang dengan ikhlas mendidik dan memberikan ilmu kepada peneliti.
6. Joko Suprpto, S.Pd., kepala SD 3 Mijen yang telah memberikan ijin untuk penelitian.
7. Nailul Hidayati, A.Ma., guru kelas IV yang bersedia membantu, dan memberikan pengarahan selama penelitian di SD 3 Mijen.
8. Siswa kelas IV SD 3 Mijen Kudus tahun pelajaran 2015/2016 yang bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.

9. Rekan PuspitaRenggani dan Kartika sebagai observer serta Inafat bersedia membantu sebagai dokumenter.
10. Teman-teman mahasiswa program studi PGSD FKIP Universitas Muria Kudus angkatan tahun 2011 khususnya kelas E.
11. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga semua kebaikan pihak-pihak di atas mendapat balasan dari Allah SWT. Besar harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya, dan pembaca pada umumnya sebagai upaya untuk mencapai tujuan pendidikan yang berkualitas dan bermartabat. Amin.

Kudus, 27 Januari 2016

Peneliti



Diah Zulfatul Jauharoh

201133248

ABSTRACT

Jauharoh, Diah Zulfatul. 2015. Implementation Project Based Learning Model to Enhance Learning Materials Science Nature of Class IV and Form Objects SD 3 Mijen. Primary School Teacher Education Faculty of Teacher Training and Education Muria Kudus University. Supervisor (1) Drs. Sabar Rutoto , M.Pd (2) Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd.

Keywords: Project Based Learning, Learning , Nature and Form Objects

This research is motivated by the problems that exist in SD 3 Mijen grade 4, namely: passive students in learning, cognitive learning outcomes students under KKM (65) , students are not enthusiastic in learning, learning only use the model of lecture and administration tasks (not variable), do not use the medium of learning and teaching quality is low. His study aims to describe the implementation of a model Project Based Learning and found an increase in science learning material properties and states of matter students fourth grade 3 Mijen.

Learning is the process of managing a classroom to help students to learn well. Learning can be measured through indicators of the quality of learning. As for the indicators of quality of learning there are 8 includes teacher performance, learning facilities, classroom climate, learning motivation, student attitudes, academic skills, personal skills and social skills. In this study, all indicators of the quality of teaching is used. Eight indicators can be measured through the relevant instruments . Project Based Learning is one way of learning that can involve the presentation of the students to work on a project and gives students the opportunity to work independently .

This classroom action research conducted in the fourth grade 3 Mijen with research subjects 24 students. The study lasted for 2 cycles. Each cycle consists of 4 stages: planning, implementation, observation and reflection. The independent variable is the model of Project Based Learning. The dependent variable is the science learning material properties and states of matter. The technique of collecting data using interview techniques, observation, testing and documentation. Analysis of the data used is the analysis of quantitative and qualitative data.

The results using Project Based Learning models indicate a growth of 8 indicators of the quality of learning material properties and states of matter. The performance of teachers in learning science by applying the model Project Based Learning at the fourth grade students in elementary school 3 Mijen in the first cycle to obtain the percentage of 71.25% with good criteria, while in the second cycle to obtain the percentage of 88.75% with a very good criterion of 38.09% pre-cycle, the first cycle of 71.43%, and the second cycle reaches 95.24%. Science learning facility by applying the model Project Based Learning at the fourth grade students in elementary school 3 Mijen in the first cycle to obtain the percentage of 68% with good criteria, while in the second cycle to obtain the percentage of 84.75% with good criteria. Motivation to learn science by applying the model

Project Based Learning at the fourth grade students in elementary school 3 Mijen in the first cycle to obtain the percentage of 63% with sufficient criteria, while in the second cycle to obtain the percentage of 93.75% with criteria very well. Climate classes in science learning by applying the model Project Based Learning at the fourth grade students in elementary school 3 Mijen in the first cycle to obtain a percentage of 67.5% with good criteria , whereas in the second cycle to obtain a percentage of 87.5% with very good criteria.

Based on the results of research can be concluded that after applying the model Project Based Learning science teaching fourth grade 3 Mijen Holy counties increased and has reached the indicators of success established researchers, ie at least achieving $\geq 75\%$. The author suggested the students should be more active in learning and improving skills possessed. The author suggested for further research to better understand the Project Based Learning model of learning so that the learning process goes smoothly and research is expected to be one of the references in developing research on a broader material and can be applied at different grade levels.



ABSTRAK

Jauharoh, Diah Zulfatul. 2015. Implementasi Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Materi Sifat dan Wujud Benda Kelas IV SD 3 Mijen. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Drs. Sabar Rutoto, M.Pd (2) Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Pembelajaran, Sifat dan Wujud Benda.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah yang ada di SD 3 Mijen kelas 4 yaitu kualitas pembelajaran rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model *Project Based Learning* dan menemukan peningkatan pembelajaran IPA materi sifat dan wujud benda siswa kelas IV SD 3 Mijen.

Pembelajaran adalah proses pengelolaan suatu kelas untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Pembelajaran dapat diukur melalui indikator kualitas pembelajaran meliputi sikap siswa, kecakapan siswa (sosial dan personal), kecakapan akademik, kinerja guru, motivasi belajar, fasilitas pembelajaran, dan iklim kelas. Indikator tersebut dapat diukur melalui instrumen yang relevan. Model *Project Based Learning* merupakan salah satu cara penyajian pembelajaran yang dapat melibatkan siswa untuk mengerjakan sebuah proyek serta memberikan kesempatan siswa untuk bekerja secara mandiri.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SD 3 Mijen dengan subjek penelitian 24 siswa. Penelitian ini berlangsung selama 2 siklus. Setiap siklus terdiri 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Variabel bebas adalah model *Project Based Learning*. Variabel terikat adalah pembelajaran IPA materi sifat dan wujud benda. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan merupakan analisis data kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menggunakan model *Project Based Learning* menunjukkan adanya perkembangan dari 8 indikator kualitas pembelajaran materi sifat dan wujud benda. Sikap siswa siklus I memperoleh persentase 67% kriteria baik, siklus II memperoleh persentase 77,6% kriteria baik. Kecakapan siswa pada siklus I memperoleh persentase 71,87% kriteria baik, sedangkan pada siklus II memperoleh persentase 87,5% dengan kriteria sangat baik. Kecakapan akademik dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Project Based Learning* pada siswa kelas IV di SD 3 Mijen ada dua yaitu penilaian proyek dan tes tertulis. Untuk penilaian proyek pada siklus I memperoleh persentase 68,75% kriteria baik, sedangkan pada siklus II memperoleh persentase 83,3% kriteria baik. Pada tes tertulis siklus I memperoleh 54% kriteria kurang, siklus II memperoleh 79,1% kriteria baik. Kinerja guru pada siklus I memperoleh persentase 71,25% kriteria baik, siklus II memperoleh persentase 88,75% kriteria sangat baik. Motivasi belajar IPA dengan menerapkan model *Project Based Learning* pada siswa kelas IV di SD 3 Mijen pada siklus I memperoleh persentase 63% kriteria cukup, siklus II memperoleh persentase 93,75% kriteria sangat baik. Fasilitas

pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Project Based Learning* pada siswa kelas IV di SD 3 Mijen siklus I memperoleh persentase 68% kriteria baik, siklus II memperoleh persentase 84,75% kriteria baik. Iklim kelas dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Project Based Learning* pada siswa kelas IV di SD 3 Mijen pada siklus I memperoleh persentase 67,5% kriteria baik, sedangkan pada siklus II memperoleh persentase 87,5% kriteria sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa setelah menerapkan model *Project Based Learning* pembelajaran IPA kelas IV SD 3 Mijen kabupaten Kudus meningkat dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan peneliti. Penulis menyarankan pada siswa hendaknya lebih aktif dalam pembelajaran serta lebih berkonsentrasi ketika pembelajaran. Penulis menyarankan bagi peneliti selanjutnya untuk lebih maksimal dalam persiapan agar pelaksanaan dan penelitian sesuai dengan apa yang diharapkan dan penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi dalam mengembangkan penelitian pada materi yang lebih luas dan dapat diterapkan pada jenjang kelas yang berbeda.



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	i
LOGO	ii
JUDUL	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN PENGUJI	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Kegunaan Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.6 Definisi Operasional	7
1.6.1 Model <i>Project Based Learning</i>	7
1.6.2 Pembelajaran	8
1.6.3 Ilmu Pengetahuan Alam.....	8
1.6.4 Sifat dan Wujud Benda.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	10
2.1 Kajian Pustaka	10
2.1.1 Model <i>Project Based Learning</i>	10
2.1.1.1 Pengertian Model <i>Project Based Learning</i>	10
2.1.1.2 Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i>	12

2.1.1.3 Keuntungan Model <i>Project Based Learning</i>	13
2.1.1.4 Langkah-langkah Model <i>Project Based Learning</i>	15
2.1.2 Belajar	18
2.1.2.1 Pengertian Belajar	18
2.1.2.2 Pembelajaran	20
2.1.2.3 Tujuan Pembelajaran	21
2.1.3 Indikator Kualitas Pembelajaran	23
2.1.3.1 Sikap Siswa	23
2.1.3.2 Kecakapan Personal	26
2.1.3.3 Kecakapan Sosial	27
2.1.3.4 Kecakapan Akademik	27
2.1.3.5 Kinerja Guru	32
2.1.3.6 Motivasi Belajar	36
2.1.3.7 Fasilitas Pembelajaran	40
2.1.3.8 Iklim Kelas	42
2.1.4 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	45
2.1.4.1 Pengertian IPA	45
2.1.4.2 Tujuan IPA di Sekolah Dasar	47
2.1.4.3 Ruang Lingkup Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar	49
2.1.5 Benda atau Zat	50
2.1.5.1 Sifat dan Wujud Benda	50
2.1.5.2 Perubahan Wujud Benda	55
2.2. Penelitian Relevan	71
2.3. Kerangka Berpikir	74
2.4 Hipotesis Tindakan	76
BAB III METODE PENELITIAN	77
3.1 Setting Penelitian dan Karakter Subjek Penelitian	77
3.2 Variabel Penelitian	78
3.3 Prosedur Penelitian	78
3.4 Teknik Pengumpulan Data	93
3.5 Instrumen Penelitian	96

3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	98
3.7 Teknik Analisis Data	100
3.8 Indikator Keberhasilan	106
BAB IV HASIL PENELITIAN	107
4.1 Prasiklus	107
4.2 Siklus I	111
4.3 Siklus II	159
BAB V PEMBAHASAN	202
5.1 Sikap Siswa	202
5.2 Kecakapan Siswa	205
5.3 Kecakapan Akademik	208
5.4 Kinerja Guru	213
5.5 Motivasi Belajar	217
5.6 Fasilitas Pembelajaran	220
5.7 Iklim Kelas	223
BAB VI PENUTUP	227
6.1 Simpulan	227
6.2 Saran	228
DAFTAR PUSTAKA	230
LAMPIRAN	236
PERNYATAAN	423
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	426

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria Ketuntasan Minimal SD 3 Mijen.....	100
3.2 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa	101
3.3 Tabel Penentuan Skor Kinerja Guru dengan Model <i>Project Based Learning</i>	103
3.4 Tabel Penentuan Skor Fasilitas Pembelajaran dengan Model <i>Project Based Learning</i>	103
3.5 Tabel Penentuan Skor Motivasi Belajar dengan Model <i>Project Based Learning</i>	103
3.6 Tabel Penentuan Skor Iklim Kelas dengan Model <i>Project Based Learning</i>	104
3.7 Tabel Penentuan Skor Sikap Siswa dengan Model <i>Project Based Learning</i>	104
3.8 Tabel Penentuan Skor Kecakapan Siswa dengan Model <i>Project Based Learning</i>	104
3.9 Kriteria Skor Kualitas Pembelajaran	105
4.1 Kegiatan Prasiklus	107
4.2 Data Nilai PraSiklus.....	109
4.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	110
4.4 Hasil Observasi Sikap Siswa Siklus I	135
4.5 Hasil Observasi Kecakapan Siswa Siklus I	137
4.6 Hasil Kecakapan Akademik Penilaian Proyek Siklus I	138
4.7 Hasil Kecakapan Akademik Tes Tertulis Siklus I	140
4.8 Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus I	141
4.9 Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus I	143
4.10 Hasil Observasi Fasilitas Pembelajaran Siklus I	144
4.11 Hasil Observasi Iklim Kelas Siklus I	145
4.12 Hasil Observasi Sikap Siswa Siklus II	182
4.13 Hasil Observasi Kecakapan Siswa Siklus II	183

4.14 Hasil Kecakapan Akademik Penilaian Proyek Siklus II.....	184
4.15 Hasil Kecakapan Akademik Tes Tertulis Siklus II	186
4.16 Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus II	188
4.17 Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus II	189
4.18 Hasil Observasi Fasilitas Pembelajaran Siklus II	190
4.19 Hasil Observasi iklim Kelas Siklus II.....	191
4.20 Peningkatan Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus I dan Siklus II	198



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Langkah-langkah Model <i>Project Based Learning</i>	15
2.2 Perubahan Wujud Zat.....	55
2.3 Partikel dalam Zat Padat Sebelum Mencair dan Ketika Mulai Mencair	57
2.4 Partikel dalam Zat Cair Sebelum Dibekukan dan Saat Mulai Membeku Menjadi Es	59
2.5 Partikel dalam Zat Cair Sebelum Dipanaskan dan Beberapa Partikel Mulai Menguap	64
2.6 Partikel dalam Uap Air dalam Udara Sebelum Didinginkan dan Partikel Uap Air di Udara Mulai Membentuk Cairan	68
2.7 Partikel dalam Zat Padat Sebelum Menyublim dan Mulai Menyublim	70
2.8 Partikel dalam Gas Sebelum Menyublim dan Mulai Menyublim	71
2.9 Skema Kerangka Berpikir	74
3.1 Bagan Model Penelitian Tindakan Kelas	79
4.2 Guru Menyampaikan Tujuan dan Model Pembelajaran Siklus I Pertemuan I	113
4.3 Siswa Membaca Materi Sifat dan Wujud Benda Siklus I Pertemuan I	114
4.4 Guru Menyampaikan Materi dengan Alat Peraga Siklus I Pertemuan I	115
4.5 Siswa Pindah Tempat untuk Duduk Berkelompok Siklus I Pertemuan I	116
4.6 Siswa Mengerjakan Tugas Proyek “Benda Padat Bentuknya Tetap jika Dipindahkan” Siklus I Pertemuan I	118
4.7 Siswa Mengerjakan Tugas Proyek “Benda Padat dapat Berubah Bentuk dengan Cara Tertentu” Siklus I Pertemuan I	119
4.8 Siswa Mengerjakan Tugas Proyek “Benda Cair Bentuknya dapat Berubah Sesuai Wadah” Siklus I Pertemuan I	120
4.9 Siswa Menyusun Laporan Proyek Siklus I Pertemuan I	122
4.10 Siswa Mempublikasikan Laporan Proyek Siklus I Pertemuan I	123
4.11 Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	125

4.12 Siswa Membaca Materi yang Dibagikan Guru Siklus I Pertemuan II	127
4.13 Guru Menjelaskan Materi dengan Alat Peraga Siklus I Pertemuan II	128
4.14 Siswa Mengerjakan Tugas Proyek dengan Balon Siklus I Pertemuan II ...	131
4.15 Siswa Membuat Laporan Proyek Siklus I Pertemuan II	133
4.16 Siswa Mempublikasikan Hasil Proyek Siklus I Pertemuan II	133
4.17 Siswa Melaksanakan Tes Tertulis Siklus I	134
4.18 Persentase Sikap Siswa Siklus I	147
4.19 Persentase Kecakapan Siswa Siklus I	150
4.20 Persentase Penilaian Proyek Siklus I	150
4.22 Persentase Kecakapan Akademik Tes Tertulis Prasiklus dan Siklus I	151
4.23 Persentase Kinerja Guru Siklus I	154
4.24 Persentase Motivasi Belajar Siklus I	155
4.25 Persentase Fasilitas Pembelajaran Siklus I	157
4.26 Persentase Iklim Kelas Siklus I	158
4.27 Siswa Membaca Materi Perubahan Wujud Benda Siklus II Pertemuan I	162
4.28 Siswa Melaksanakan Proyek 1 Siklus II Pertemuan I	166
4.29 Siswa Membuat Laporan Proyek Siklus II Pertemuan I	168
4.30 Siswa Mempublikasikan Tugas Proyek Siklus II Pertemuan I	169
4.31 Siswa bersama Guru Membuat Kesimpulan Siklus II Pertemuan I	169
4.32 Guru Memberikan Motivasi kepada Siswa Siklus II Pertemuan II	172
4.33 Siswa Membaca Materi Perubahan Wujud Benda Siklus II Pertemuan II.	173
4.34 Siswa Aktif Menjawab Ketika Guru bertanya Sebelum Menjelaskan Materi Siklus II Pertemuan II.....	174
4.35 Siswa Membuat Tugas Proyek Mmbuat Es Krim Siklus II Pertemuan II	178
4.36 Siswa Menyusun Laporan Proyek Siklus II Pertemuan II.....	180
4.37 Siswa Mengerjakan Tes Tertulis Pilihan Ganda Siklus II.....	181
4.39 Persentase hasil Perolehan Observasi Sikap Siswa Siklus I dan Siklus II	193

4.40 Peningkatan Hasil Perolehan Observasi Kecakapan Siswa Siklus I dan Siklus II	195
4.41 Peningkatan Hasil Perolehan Penilaian Proyek Siklus I dan Siklus II	196
4.42 Peningkatan Persentase Kecakapan Akademik Tes Tertulis	197
4.43 Peningkatan Hasil Perolehan Observasi Motivasi Belajar Siklus I dan Siklus II	199
4.44 Peningkatan Hasil Perolehan Observasi fasilitas pembelajaran Siklus I dan Siklus II	200
4.45 Peningkatan Hasil Perolehan Observasi Iklim Kelas Siklus I dan Siklus...	201



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Siswa	236
2. Daftar Nilai Prasiklus.....	237
3. Hasil Wawancara Pra Siklus	238
4. Hasil Observasi kualitas pembelajaran Pra Siklus.....	240
5. Daftar Nama Anggota Kelompok	248
6. Jadwal Penelitian	249
7. Silabus Siklus I	250
8. RPP Siklus I.....	255
9. Materi Pembelajaran IPA Siklus I Pertemuan I.....	261
10. Materi Pembelajaran IPA Siklus 1 Pertemuan II.....	264
11. Lembar Kegiatan Kelompok Siklus I Pertemuan I	267
12. Lembar Kegiatan Kelompok Siklus I Pertemuan II	271
13. Kisi-kisi Akhir Siklus I'	274
14. Tes Akhir siklus I.....	276
15. Kunci Jawaban Tes Siklus I'	279
16. Hasil Observasi Sikap Siswa Siklus I Pertemuan I	300
17. Hasil Observasi Kecakapan Siswa Siklus I Pertemuan I	304
18. Lembar Penilaian Proyek Siklus I Pertemuan I	307
19. Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus I Pertemuan I	311
20. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus I Pertemuan I	315
21. Hasil Observasi Fasilitas Pembelajaran Siklus I Pertemuan I	317
22. Hasil Observasi Iklim Kelas Siklus I Pertemuan I	320
23. Hasil Observasi Sikap Siswa Siklus I Pertemuan II	323
24. Hasil Observasi Kecakapan Siswa Siklus I Pertemuan II	327
25. Lembar Penilaian Proyek Siklus I Pertemuan II	330
26. Hasil Penilaian Tes Tertulis Siklus I	334
27. Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus I Pertemuan II	335
28. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus I Pertemuan II	340

29. Hasil Observasi Fasilitas Pembelajaran Siklus I Pertemuan II	342
30. Hasil Observasi Iklim Kelas Siklus I Pertemuan II	345
31. Silabus Siklus II	348
32. RPP Siklus II.....	352
33. Materi Pembelajaran IPA Siklus II Pertemuan I”	358
34. Materi Pembelajaran IPA SiklusII Pertemuan II	360
35. Lembar Kegiatan Kelompok Siklus II Pertemuan I	361
36. Lembar Kegiatan Kelompok Siklus II Pertemuan II	364
37. Kisi-kisi Akhir Siklus II”	367
38. Tes Akhir siklus II”.....	368
39. Kunci Jawaban Tes Siklus II”.....	371
40. Hasil Observasi Sikap Siswa Siklus II Pertemuan I	372
41. Hasil Observasi Kecakapan Siswa Siklus II Pertemuan I	376
42. Lembar Penilaian Proyek Siklus II Pertemuan I	379
43. Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus II Pertemuan I	383
44. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus II Pertemuan I	388
45. Hasil Observasi Fasilitas Pembelajaran Siklus II Pertemuan I	390
46. Hasil Observasi Iklim Kelas Siklus II Pertemuan I	393
47. Hasil Observasi Sikap Siswa Siklus II Pertemuan II	396
48. Lembar Penilaian Proyek Siklus II Pertemuan II.....	400
49. Lembar Observasi Kecakapan Siswa Siklus II Pertemuan II	404
50. Hasil Penilaian Tes Tertulis Siklus II	407
51. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus II Pertemuan II	408
52. Hasil Observasi Fasilitas Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	410
53. Hasil Observasi Iklim Kelas Siklus II Pertemuan II	413
54. Penetapan Pembimbing Skripsi	416
55. Permohonan Ijin Penelitian	418
56. Surat Ketereangan Melakukan Penelitian	419
57. Berita Acara Bimbingan	420
58. Lembar Pernyataan Penyusun	423
59. Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi	424

60. Lembar Permohonan Ujian Skripsi	425
61. Riwayat Hidup	426

